La forêt dense de la Lobaye

par André AUBRÉVILLE
Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

■

Cette partie des lisières septentrionales de la grande forêt équatoriale qui, sur le territoire de la République Centrafricaine, s'étend de la frontière du Cameroun à l'Oubangui, de Nola à M'baïki et Bangui, est une des plus belles et des plus riches en bois de valeur de la forêt africaine. Tous ceux qui ont circulé sur les routes et les pistes de l'ouest du pays ont pu admirer ses arbres géants soit en forêt, soit aussi parfois dans les plantations où certains subsistent encore longtemps après les défrichements culturaux. Les arbres de 40 à 50 m de haut, de 1,5 à 2,5 m de diamètre, au fût parfaitement cylindrique, ne sont pas rares. Ils appartiennent souvent à ces belles essences d'acajous africains : le sapelli (m'boyo) (1) *Entandrophrama cylindricum*, le sipo (bokoï) *Entandrophryma utile* ; très souvent ce sont des ayous (céfa) *Triplochiton scleroxylon*, ou des mukulungu (bouanga) *Autranella congolensis*, le géant des géants au bois de fer. Si l'on devait s'en tenir à l'impression dominante que donnent naturellement ces colosses, on pourrait dire que cette forêt des bassins de la haute Sangha et de l'Oubangui est caractérisée par ces quatre espèces. Cependant, si nous voulons la définir d'une façon plus adéquate, c'est-à-dire en tenant compte des espèces qui, en nombre d'individus, sont les plus abondamment représentées, et qui sont ainsi les vraies caractéristiques puisque leur haute fréquence est le signe de leur plus grande vitalité et donc de leur triomphe dans la concurrence multispécifique des arbres dans la forêt dense, il est indispensable d'interpréter les résultats d'inventaires établis sur des surfaces importantes et portant sur toutes les essences de la forêt.

Un tel inventaire est hors de portée d'un homme seul. Fort heureusement, la Direction des Eaux et Forêts en a entrepris un dans la basse Lobaye, exécuté par l'Inspecteur principal des Eaux et Forêts Braunstein en 1961 - 1962. M. le Conservateur des Eaux et Forêts Guigonis a bien voulu me permettre de le consulter et de l'interpréter du point de vue du phytogéographe et du phytosociologue. Cet inventaire a eu essentiellement un but pratique : connaître le volume moyen de bois utilisable que l'exploitation forestière pouvait retirer de cette forêt. Nous laisserons aux forestiers le soin de tirer des informations ainsi recueillies les éléments d'un aménagement forestier d'ordre économique. Mais, cependant, il permet aussi, pensons-nous, d'établir l'ébauche d'une synthèse phytosociologique de la nature de cette forêt à partir de l'étude statistique de sa composition floristique principale.

La superficie de la zone prospectée a été estimée à 32.525 hectares. Compte tenu des forêts marécageuses ou périodiquement inondées et des plantations anciennes ou actuelles, soit au total 4.175 hectares, la forêt proprement dite couvre 26.550 hectares. Les comptages ont été effectués le long de pistes et de layons ouverts en forêt, sur une superficie au total de 318,25 hectares, c'est-à-dire qu'il s'est agi d'un inventaire à 1,2 % environ, qui doit donner une idée suffisante de la composition moyenne de la forêt. Tous les arbres de plus de 20 cm de diamètre

(1) Noms entre parenthèses, en langue lissongo.

furent comptés. Dans les inventaires, ils furent répartis en deux catégories qui correspondent aux besoins de l'aménagement forestier : les « petits » de 20 à 60 cm de diamètre, et les « gros » de plus de 60 cm de diamètre ; 170 espèces différentes furent reconnues.

33.233 arbres de la première classe furent inventoriés et 10.761 de la deuxième, soit au total 43.994 arbres, ce qui donne une densité moyenne de 138,3 arbres de plus de 20 cm de diamètre par hectare. Ces 170 espèces n'ont pas la même valeur caractéristique au point de vue biologique. Certaines sont très abondantes, d'autres encore abondantes et la plupart des autres ne sont que disséminées. C'est une loi de toutes les forêts denses tropicales hétérogènes qu'un petit nombre de ses essences constitue en fait à lui seul un très gros pourcentage des arbres de la forêt et qu'ainsi le concept admis de cette hétérogénéité doit être corrigé. Cette loi, nous l'avons constatée dans tous les pays tropicaux de forêt dense humide hétérogène, là où des inventaires suffisamment étendus ont été faits, notamment en basse et moyenne Amazonie. Elle se vérifie dans la basse Lobaye, et la connaissance de la douzaine d'espèces relativement abondantes nous conduit à les considérer comme caractérisant biologiquement la formation en cause, comme étant celles qui actuellement font ou ont fait preuve de la plus grande vitalité.

Considérons à part les « gros » et les « petits » bois.

Parmi les 115 espèces de grands arbres, il y en a 12 seulement qui entrent dans la composition de la forêt pour au moins 2 % chacune du nombre des grands arbres. Ce sont, par ordre d'importance numérique :

Familles	Termes scientifiques	Noms commerciaux	Noms lissongo	Nombre d'arbres
Lécythidacées	*Combretodendron africanum*	abalé	mossoba	966
Ulmacées	*Celtis Zenkeri*		goumbé	763
Sterculiacées	*Triplochiton scleroxylon*	ayous	céfa	625
Sapotacées	*Manilkara mabokeensis*		monguinza	606
Méliacées	*Entandrophragma cylindricum*	sapelli	m'boyo	513
Myristicacées	*Pycnanthus kombo*	illomba	kolo	521
Myristicacées	*Staudtia stipitata*	niové	molanga	505
Euphorbiacées	*Ricinodendron africanum*	essessang	bokoko	453
Olacacées	*Strombosia glaucescens*		donié	231
Ulmacées	*Celtis Mildbrædii*		bounda	227
Combrétacées	*Terminalia superba*	limbo	n'ganga	224
Irvingiacées	*Irvingia spp.*		payo	223
				5.857

Ces 12 espèces, à elles seules, constituent ainsi les 54 % du peuplement des grands arbres, équivalant en valeur représentative aux 103 autres. Considérons maintenant les « petits » bois. Ils appartiennent à 150 espèces. Certaines, les plus nombreuses, se retrouvent dans la catégorie des grands arbres. Une quarantaine d'espèces ne dépassent jamais 60 cm de diamètre.

Si comme ci-dessus nous classons par ordre de fréquence les espèces :

Familles	Termes scientifiques	Noms lissongo	Nombre d'arbres
Ulmacées	*Celtis Zenkeri*		4.249
Myristicacées	*Staudtia stipitata*		1.813
Lécythidacées	*Combretodendron africanum*		1.745
Sapotacées	*Manilkara mabokeensis*		1.529
Guttifères	*Garcinia sp.*	galè	1.414
Annonacées	*Polyalthia suaveolens*	mo diengué	995
Flacourtiacées	*Dasylepis*	mobendèboko	891
Méliacées	*Trichilia spp.*	m'bènié, moyembè	825
Légumineuses	*Angylocalyx*	monzembè	751
Olacacées	*Strombosia glaucescens*		698
Myristicacées	*Pycnanthus kombo*		667
Sapotacées	*Gambeya boukokoensis*	m'balèkè	654
			16.880

Ces 13 espèces comptent à elles seules 50 % du peuplement des « petits » arbres, autant donc que les 137 autres.

Nous soulignons les espèces présentes dans chacune des deux listes, et nous faisons ainsi ressortir celles qui sont les plus caractéristiques de la forêt, à savoir par ordre d'importance dans le critère biologique de vitalité :

Familles	Termes scientifiques
Ulmacées	*Celtis Zenkeri*
Lécythidacées	*Combretodendron africanum*
Sapotacées	*Manilkara mabokeensis*
Myristicacées	*Staudtia stipitata*
Myristicacées	*Pycnanthus kombo*

1° Nous sommes donc loin du classement d' « impression » que nous donnaient les 4 géants de la forêt : sapelli, sipo, ayous, mukulungu. Cependant, constatons que deux d'entre eux, sapelli et ayous, figurent dans la première liste des grands arbres abondants. Ils ne figurent pas dans la seconde liste. C'est un fait curieux que des espèces très abondantes dans la haute futaie ne se retrouvent pas en proportion équivalente dans les étages inférieurs.

L'ayous compte 625 « gros » arbres pour 148 « petits ».

Le sapelli compte 515 « gros » arbres pour 217 « petits ».

Les proportions inverses se comprennent mieux. Par exemple :

Le *Celtis Zenkeri* compte : 763 « gros » arbres pour 4.249 « petits ».
Le *Manilkara mabokeensis* 606 « gros » arbres pour 1.529 « petits ».
Le *Staudtia stipitata* 505 « gros » arbres pour 1.813 « petits ».
Le *Combretodendron africanum* 966 « gros arbres » pour 1.745 « petits ».
etc.

Ces chiffres permettent de penser que ces dernières espèces se régénèrent facilement dans la forêt et qu'elles ont tendance à être envahissantes, tandis que d'autres, telles que l'ayous et le sapelli, sont dans une période de stagnation quant à leur place dans l'évolution du peuplement, et comme si, autrefois, elles avaient connu de meilleures conditions qu'aujourd'hui pour leur régénération.

2° Ces considérations seraient sans doute valables si la forêt était vierge de toute intervention extérieure et si donc la compétition interspécifique s'y exerçait en ne mettant en jeu que le comportement et la vitalité de chaque plante. Mais, en réalité, il semble bien dans le cas présent que l'homme ait occupé et donc défriché la forêt très largement à une époque peut-être très ancienne. L'examen de sa composition actuelle nous en donne la certitude.

Parmi les espèces caractéristiques que nous avons relevées, quelques-unes sont des espèces particulièrement représentatives des forêts secondaires, telles que : *Ricinodendron africanum, Pycnanthus kombo,* et d'autres, comme *Staudtia stipitata, Combretodendron africanum, Triplochiton scleroxylon, Terminalia superba* se régénèrent préférentiellement dans les formations secondaires.

Il est donc probable que des possibilités de régénération variables aient été offertes aux diverses espèces au cours du temps. C'est par une très ancienne secondarisation que nous pouvons expliquer des rapports faibles : $\frac{\text{« petits »}}{\text{« gros »}}$, comme ceux des : *Ricinodendron* $\frac{64}{453}$, *Pycnanthus* $\frac{667}{521}$, *Triplochiton* $\frac{148}{625}$, *Terminalia* $\frac{102}{224}$.

3° Le mélange actuel des espèces porte donc la marque d'une secondarisation ancienne, mais cependant il est bien évident que celle-ci ne fut que partielle. L'abondance des Sapotacées caractérisant essentiellement la forêt primaire est la preuve de la part primaire conservée de la forêt. La présence de ces espèces colossales telle que l'*Autranella congolensis* (87), l'abondance des *Manilkara* (2.135), et d'autres géants, notamment des *Entandrophragma* appartenant à la famille des Méliacées, est bien le signe d'une forêt primaire.

4° Après ces observations qui montrent l'instabilité de la composition actuelle de la forêt, voyons comment nous pourrions la caractériser autrement que par la considération exclusive des espèces qui, actuellement et temporairement, sont dominantes.

J'ai autrefois défini très largement la zone septentrionale de la forêt guinéo-congolaise comme étant une forêt dense, humide, semi-décidue, à Malvales et Ulmacées. La forêt de la basse Lobaye s'intègre dans cette définition très générale.

En reprenant les inventaires des forestiers, mesurons la part de quelques familles choisies parmi celles qui sont les plus particulièrement représentatives :

Sterculiacées	2.264	individus (« gros » + « petits »)
Ulmacées	6.265	individus (« gros » + « petits »)
Sapotacées	4.216	individus (« gros » + « petits »)
Méliacées	3.331	individus (« gros » + « petits »)
Légumineuses	2.596	individus (« gros » + « petits »)

Les Légumineuses, si abondamment représentées dans la zone maritime de la forêt guinéo-congolaise, n'occupent ici qu'une place modeste qui serait encore plus réduite si on ne considérait que les gros arbres. Nous ne retiendrons donc pas cette famille qui n'est ici pas très représentative. En revanche, les quatre premières, ensemble, comptent 16.076 pieds, soit environ 36 % du peuplement, avec une trentaine d'espèces dont cinq sont parmi les dominantes de la forêt.

Nous proposons donc, du point de vue floristique, la définition suivante de la forêt de la basse Lobaye, comme un cas particulier de la forêt à Malvales et Ulmacées : « forêt à Ulmacées, Sterculiacées, Sapotacées et Méliacées », qui a l'avantage d'inclure la plupart des grands arbres qui attirent plus particulièrement l'attention : *Entandrophragma* (sapelli, sipo, tiama), *Khaya* (acajou blanc), *Triplochiton* (ayous), *Celtis* divers, *Autranella* (mukulungu), *Manilkana mabokeensis.*

5° C'est, du point de vue biologique, une « forêt dense, humide, semi-décidue », expression qui signifie qu'en saison sèche, bien que l'atmosphère reste constamment humide, un certain nombre d'espèces de grands arbres perdent leurs feuilles et demeurent défeuillés durant une période plus ou moins longue. C'est le cas des *Triplochiton, Terminalia, Entandrophragma cylindricum* et *E. utile, Ceiba, Ricinodendron,* etc... D'autres sont sempervirentes comme les Sapotacées, *Combretotendron, Celtis* (partiellement). Les étages inférieurs de la forêt demeurent verts.

Pour compléter la description, nous ajouterons qu'il est assez remarquable que les épiphytes des grands arbres sont peu abondants. Quelques *Platycerium* garnissent les cimes.

6° Du point de vue économique, la forêt de la basse Lobaye est particulièrement riche en bois d'acajou ; richesse assez extraordinaire en sapellis (*Entandrophragma cylindricum*) 15,9 m^3/hectare, auxquels s'ajoutent des acajous vrais (*Khaya anthotheca*) et autres *Entandrophragma* (sipo et tiama) ; au total 23,3 m^3/ha exploitables, cubage exceptionnel dans la forêt africaine.

A cette richesse, il faut ajouter le cubage élevé des bois tendres : ayous (*Triplochiton*) 21 m^3/ha, limbo (*Terminalia*) 5 m^3/ha, illomba (*Pycnanthus*) 8,7 m^3/ha, et essessang (*Ricinodendron*) 8,5 m^3 ; au total 43,2 m^3/ha.

La Direction des Eaux et Forêts estime qu'au total 100 m^3 de bois en moyenne seraient exploitables par hectare. Nous sommes donc très au-dessus des 10-15 m^3 extraits en moyenne de la forêt africaine.